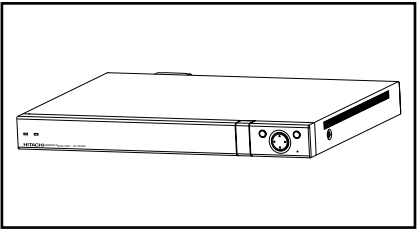
取扱説明書

HITACHI
Inspire the Next

日立9入力カメラ駆動ユニット

VK-AC960

このたびは日立9入力カメラ駆動ユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
なお、お読みになったあとは、保証書とともに大切に保管してください。

日立家電品についてのご相談や修理はお買い上げの販売店へ
なお、転居されたり、贈物でいただいたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに関するご相談は
TEL 0120−3121−68
FAX 0120−3121−87
（受付時間）365日／9:00〜19:00

商品情報やお取り扱いについてのご相談は
TEL 0120−3121−11
FAX 0120−3121−34
（受付時間）9:00〜17:30／携帯電話、PHSからもご利用できます
日曜・祝日と年末年始・夏季休暇など弊社の休日は休ませていただきます

特　長

- ■ 当社製の電源重畳式監視用カメラを駆動する電源ユニットです。
- ■ 最大で9台まで接続できます。
- ■ カメラ入力端子1〜4は映像の他に、音声も取り込むことができます。

もくじ

■ 表記の約束

⚠警告
⚠注意
……安全に関する表記です。
3〜7ページをよくお読みください。

お知らせ …………操作上、お守りいただきたいことが書いてあります。

安全にお使いになるためのご注意

この取扱説明書には、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために、重要な注意事項を記載しています。
注意事項は、取扱いを誤った場合に発生が想定される危害や損害の程度を、次のとおり「警告」「注意」の2つに分類しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。

表示について

表示	意味
⚠警告	誤った取扱いをすると、「人が死亡または重傷(※1)を負う可能性が想定される」内容を示しています。
⚠注意	誤った取扱いをすると、「人が傷害（※2）を負う可能性が想定される」内容および「物的損害（※3）のみの発生が想定される」内容を示しています。

※1重傷 .... 失明・けが・やけど・（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで後遺症が残るもの、または治療に入院や長期の通院を要するものを指します。
※2傷害 .... 治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど（高温・低温）・感電などを指します。
※3物的損害 .... 家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指します。

図記号の意味

図記号	意味
注意	この記号は、気をつけていただきたい「注意」内容です。
禁止	この記号は、してはいけない「禁止」内容です。
分解禁止	この記号は、「分解禁止」を表しています。
接触禁止	この記号は、手を触れてはいけない「接触禁止」を表しています。
強制	この記号は、必ず実行していただく「強制」内容です。
プラグを抜く	この記号は、コンセントから「電源プラグを抜く」ことを表しています。

⚠警告

煙が出ている、へんな臭いがするなど異常なときは、電源プラグを抜く

プラグを抜く

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 異常状態に気づいたらすぐに使用を中止し、販売店にご相談ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

電源コードを破損させない
電源コードの破損につながるので、取り扱いの際は、次の点を守ってください。
—傷つけない　—加熱しない
—ねじらない　—引っ張らない
—無理に曲げない　—加工しない
—重いものや角が鋭利なものを乗せない　—たばねない
—敷物などでおおわない

禁止

破損したまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 万一、コードが破損したときは、電源プラグをコンセントから外して販売店にご相談ください。

電源プラグが不完全な接続のまま使わない

禁止

接触不良で発熱し、火災の原因となります。

水にぬらさない

禁止

内部に水が入ったまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 内部に水が入ってしまったときは、使用を中止し、販売店にご相談ください。
- 水場では本機を使用しないでください。
- 屋外や窓辺で使用するときは、本機をぬらさないようにご注意ください。

落としたり、キャビネットを破損しない

禁止

落としたり、キャビネットを破損した場合は、正常に動作しているように見えても内部に異常がある場合があります。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。

電源プラグにほこりや汚れ・金属物などの異物を付着させない

禁止

電源プラグに異物が付着したまま使用すると発熱し、火災・感電の原因となります。
- 万一、付着しているときは、電源プラグをコンセントから外し、取り除いてください。

⚠警告

分解・改造しない、カバーを開けない

分解禁止

分解・改造すると、火災・感電の原因となります。
- カバーの内部には電圧の高い危険な部分もあります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

不安定な場所に置かない

禁止

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

表示された電源電圧で使用する

強制

表示された交流100ボルト以外の電圧で使用すると、火災・感電の原因となります。

補助電源コンセントに熱器具などをつながない

禁止

消費電力表示を超える機器（熱器具など）の電源コンセントとして使わないでください。火災の原因となります。

水の入った容器をのせたり、小さな金属物を置かない

禁止

本機の上に、花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品、水などの入った容器、または小さな金属物を置かないでください。火災・感電の原因となります。

雷がなるときは電源コードに触れない

接触禁止

雷が鳴り始めたら、電源コードに触れないでください。感電の原因となります。

電源コードだけをコンセントに差し込んだままにしない

禁止

電源コードだけを、コンセントに差し込んだまま放置しないでください。火災・感電の原因となります。

タコ足配線しない

禁止

タコ足配線しないでください。火災・過熱の原因になります。

⚠注意

電源コードを持って抜かない

禁止

電源コードを持って引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
電源プラグをコンセントから抜くときは、プラグ部分を持って抜いてください。

湿気、ほこり、湯気は避ける
振動が激しい場所は避ける
火災・感電を防止するため、次のような場所に置かないでください。
— 湿気やほこりの多い場所
— 湯気や湯煙が当たる場所
— 温風または冷風が当たる場所
— 振動が激しい場所

禁止

長期間ご使用にならないときは電源プラグを抜く

プラグを抜く

安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

禁止

ぬれていると感電する原因となることがあります。

電源コードを熱器具に近づけない

禁止

コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

移動させるときは注意する

注意

移動させるときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードを外したことを確認のうえ、行ってください。外さないで移動するとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

⚠注意

通風孔をふさがない

禁止

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。本機を風通しの悪い狭い所に押し込んだり、通風孔をふさぐような物を置いたりしないでください。

本機の上に乗らない

禁止

倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

お手入れするときは電源プラグを抜く

プラグを抜く

安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。

高熱を発するものの上に本機を置かない

禁止

内部の温度が上昇して故障の原因となることがあります。

本機の上に重いものを置かない

禁止

本機の上に重いものやテレビなどを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

保守点検について

注意

保守点検を販売店などにご相談ください。長い間掃除しないと本機内部にほこりがたまり、火災や故障の原因となることがあります。湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、保守点検の費用については、販売店などにご相談ください。

仕　様

項目	仕様
形　式	VK-AC960
カメラ接続台数	電源重畳方式カメラ　9台
電源出力、映像入力（カメラ入力端子1〜9）	電流：約200mA　定電流、同期信号供給 映像入力：VBS 1.0Vp-p　75Ω　9系統　F接栓 FM音声入力：10.7MHz
モニタ出力	1出力　BNC接栓　1.0Vp-p　75Ω
音声出力	4出力　USピン　−7.8dBs
同期方式	内部同期
映像出力	9出力　BNC接栓　1.0Vp-p　75Ω
最大延長距離	3C-2V線：200mまで　5C-2V線：500mまで
電　源	AC100V　50/60Hz
消費電力	約54W（カメラ9台接続時）
許容動作温度	5〜40℃
許容相対湿度	10〜75%RH
外形寸法	（幅）420×（高さ）44×（奥行）310mm（突起部を除く）
質　量	約2.5kg
付属品	電源コード　1本

- 本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- このカメラ駆動ユニットは日本国内専用です。電源、電圧、信号方式の異なる外国ではお使いになれません。

ご購入店名： 後日のために記入しておいてください。サービスを依頼されるときお役にたちます。

電話（　　—　　—　　）　**ご購入年月日：**　　年　　月　　日

製造番号は品質管理上重要なものです。
お買い上げの際には、製造番号と保証書の番号が一致しているかご確認ください。

企業や公共機関の家電品ニーズにおこたえする窓口
0120-312119
家電ビジネス情報センター 平日午前9時〜午後5時30分、土・日・祝日は休業

この取扱説明書の印刷には、植物性大豆油インキを使用しています。

株式会社 日立製作所
〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目2番1号
新大手町ビル

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

Printed in Japan 0G-K(I)

使用上のご注意

ラジオの近くに置かない	● 本機の近くでラジオを使用すると、ラジオ放送に"ブー"というハム音がでることがあります。本機から離してご使用ください。
直射日光が当たるところや熱器具の近くに置かない	● キャビネットが変形したり、部品に悪い影響を与え、故障の原因となることがあります。
熱を発するものの上に、本機を置かない	● 内部の温度が上昇して故障の原因となることがあります。
強力な磁気・激しい振動のあるところに置かない	● 磁気の影響を受けて映像が乱れたり、故障の原因となることがあります。
接続機器の取扱いについて	● 本機に接続して使用する機器の取扱説明書とその「使用上の注意」もよくお読みください。
お手入れについて	● 化学ぞうきんを使用するときは、その注意書に従ってください。 ● キャビネットや操作パネル部分の汚れは、柔らかい布で軽くふきとってください。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふきとり、乾いた布で仕上げてください。 ● キャビネットをベンジンやシンナーでふかないでください。塗装がはげたり変質することがあります。 ● キャビネットに殺虫剤など揮発性のものをかけないでください。また、ゴムやビニール製品を長時間接触させたままにしないでください。塗装がはげることがあります。
外国では使わない	● 本機は日本国内用です。外国では放送方式、電源電圧が異なりますので使用できません。 ● <This video product cannot be used in foreign countries as designed for Japan only.>

本機の故障もしくは不具合により発生した、付随的損害（営業損失などの補償）の責については、ご容赦ください。

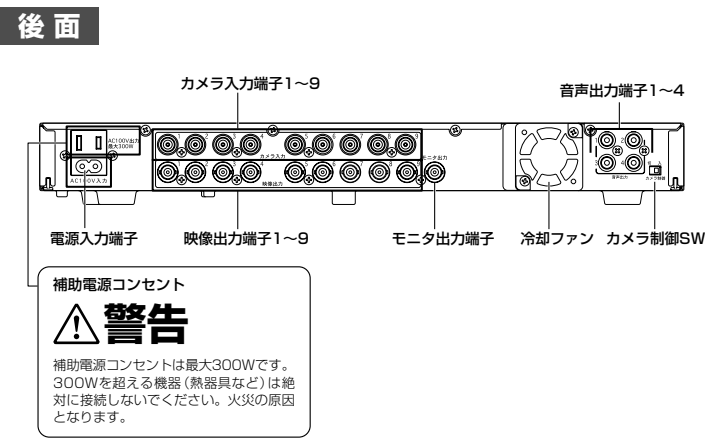
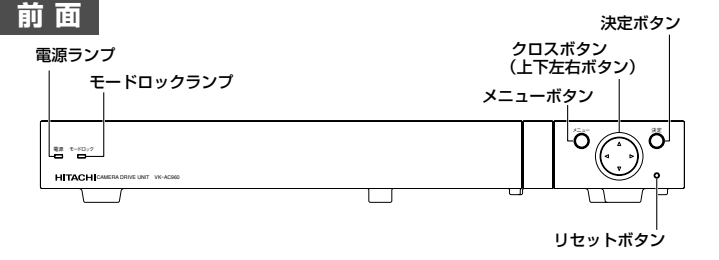
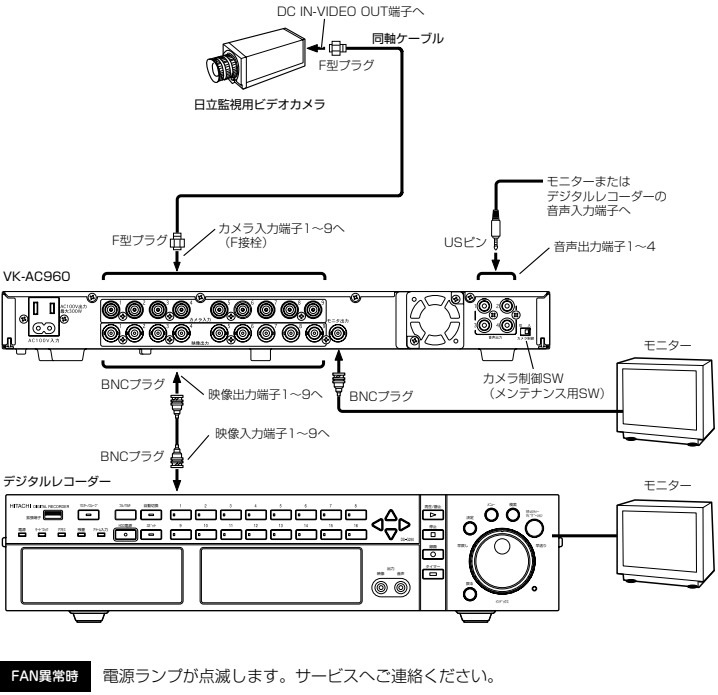
内部ファンについて
本機内部の温度上昇を防ぐため、冷却用のファンが内蔵されています。本機をご使用中は、常にこの内部ファンが回転していますので、音がします。また、後面にあるファンの放熱孔や側面の通風孔をふさがないでください。内部の温度が上昇して故障の原因となることがあります。ファンは消耗部品であり、ほこりの多い環境ではファンの寿命が短くなることがあります。ほこりの多い場所への設置は避けるようにしてください。

各部のなまえ

前 面

後 面

接続のしかた

FAN異常時 電源ランプが点滅します。サービスへご連絡ください。

監視用ビデオカメラを接続する

当社製の電源重畳式ビデオカメラ（当社カタログを参照してください。）をお使いください。（これ以外のカメラはお使いになれません。）カメラ入力端子は、最大9台のカメラが接続できます。
ビデオカメラ（DC IN-VIDEO OUT端子）と本機のカメラ入力端子を同軸ケーブル（5C-2V推奨）F接栓で接続してください。

お知らせ ・電源が入った状態でカメラ入力端子の接続をしないでください。本機の保護回路が働いて映像が出なくなったり、又は故障の原因となります。

デジタルレコーダーなどを接続する

映像出力端子は、最大9台のカメラ映像が出力できます。

音声をとり込む

カメラ入力端子1～4は映像信号のほかに、音声信号もとり込むことができます。
- カメラのメニュー設定により音声をとり込むことができます。詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください。
  カメラ1～4の音声は音声出力端子1～4に出力されますので、デジタルレコーダーの音声入力端子に接続できます。
- VK-C170、VK-M17は当社製マイクユニットVT-EM20（別売品）を取り付けることにより、音声をとり込むことができます。
- VK-C838では、音声をとり込むことができません。

お知らせ カメラ入力端子5～9に接続されているカメラの音声メニュー設定は必ずOFFにしてください。ONに設定されていると映像ノイズ発生の原因となります。

電源を入れる

付属の電源コードを使い、本機の電源入力端子と電源コンセントをつないでください。（十分に差し込んでください。）
前面の電源ランプが赤く点灯すれば、電源が入っている状態です。

補助電源コンセントの使いかた

外部機器に電源を供給することができます。

⚠警告
- 300Wを超える機器（熱器具など）は絶対に接続しないでください。火災の原因となります。
- タコ足配線はしないでください。火災の原因となります。

カメラ駆動ユニットおよびカメラの機能

モニター／音声出力の設定

モニター出力の表示間隔やスキップするチャンネル、音声の出力を設定することができます。
①通常画面でメニューボタンを押す
　メインメニュー画面が表示されます。
②メインメニュー画面で「モニター／音声出力設定」を選択する
　クロスボタン（上下）：「モニター／音声出力設定」項目を選ぶ
　決定ボタン　　　　　：選んだ項目を確定する
③モニター出力設定画面で設定する

```
モニター／音声出力設定            CH1
●CH1  出力        CH6  出力
 CH2  出力        CH7  出力
 CH3  出力        CH8  出力
 CH4  出力        CH9  出力
 CH5  出力
 映像出力  表示間隔  1秒
 CH表示  オン
 音声出力  大
☞ [◇]で選択   [決定]で設定   [メニュー]で終了
```

（モニター／音声出力設定の操作）
クロスボタン（上下）　　　　：項目を選ぶ
決定ボタン（CH項目時）　　　：「出力」または「スキップ」を選ぶ
決定ボタン（映像出力項目時）：「表示間隔1秒」、「表示間隔2秒」、「表示間隔3秒」、「表示間隔5秒」、「表示間隔10秒」を選ぶ
決定ボタン（CH表示項目時）　：「オン」または「オフ」を選ぶ
決定ボタン（音声出力項目時）：「大」または「小」を選ぶ
メニューボタン　　　　　　　：設定内容を保存して通常画面に戻る

お知らせ
モニター出力の設定
・工場出荷時はすべてのチャンネルが「出力」になっています。カメラを接続しないチャンネルは「スキップ」に設定してください。

音声出力の設定
・工場出荷時は、「大」に設定されています。設置したカメラの設置環境により音声が歪む場合は、「小」に設定してください。
・音声出力「大」「小」を切り換えた瞬間ノイズが出ますが、故障ではありません。
・カメラのマイクの「オン」「オフ」を切り換えた瞬間ノイズが出ますが、故障ではありません。

ケーブル補正のしかた

本機とカメラ間の接続ケーブルの長さと種類により、ケーブルの周波数特性を補正してください。
①通常画面でメニューボタンを押す
　メインメニュー画面が表示されます。
②メインメニュー画面で「ケーブル補正」を選択する
　クロスボタン（上下）：「ケーブル補正」項目を選ぶ
　決定ボタン　　　　　：選んだ項目を確定する
③ケーブル補正画面で設定する

```
ケーブル補正                       CH1
●CH1  0～250 m    CH6  0～250 m
 CH2  0～250 m    CH7  0～250 m
 CH3  0～250 m    CH8  0～250 m
 CH4  0～250 m    CH9  0～250 m
 CH5  0～250 m
☞ [◇]で選択   [決定]で設定   [メニュー]で終了
```

（ケーブル補正画面の操作）
クロスボタン（上下）　：チャンネルを選ぶ
決定ボタン　　　　　　：「0～250m」または「250～500m」を選ぶ
メニューボタン　　　　：設定内容を保存して通常画面に戻る

5C-2V線（推奨）……… ケーブルの長さが250mまでのときは「0～250m」に、250mから500mまでのときは、「250～500m」を選択してください。
3C-2V線……… ケーブルの長さが100mまでのときは「0～250m」に、100mから200mまでのときは、「250～500m」を選択してください。

カメラ遠隔操作の設定

カメラ遠隔操作でカメラの設定を変えることができます。
ご使用のカメラ取扱説明書も、あわせてよくお読みください。
①通常画面でメニューボタンを押す
　メインメニュー画面が表示されます。
②メインメニュー画面で「カメラ遠隔操作設定」を選択する
　クロスボタン（上下）：「カメラ遠隔操作設定」項目を選ぶ
　決定ボタン　　　　　：選んだ項目を確定する
③カメラ遠隔操作設定画面でチャンネルを選択する

（カメラ遠隔操作設定画面の操作）
クロスボタン（左右）：チャンネルを選ぶ
決定ボタン　　　　　：選んだチャンネルを確定する
　　　　　　　　　　　決定ボタンを押したあとカメラの遠隔操作画面が表示されます。
メニューボタン　　　：通常画面に戻る

④カメラ遠隔操作画面で設定する
　メニューボタンを押すと、カメラのメニューが表示されます。
　例：

```
            MENU              CH1
 1. NEG／POS        :POS
 2. AGC             :ON
 3. WHITE BAL       :AUTO
 4. SHUTTER         :1／60
 5. CAMERA ID       :OFF
 6. SENSITIVITY     :X1
 7. ALC LEVEL        PUSH SET
 8. MIC             :OFF

 END
☞ [メニュー][◇][決定]で操作   [◀]+[決定]で戻る
```

（カメラ遠隔操作画面の操作）
クロスボタン（上下）：設定項目を選ぶ
決定ボタン　　　　　：設定内容を変更する
クロスボタン（左）を押したまま
決定ボタンを押す　　：手順③の画面に戻る

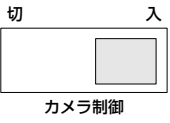
※　ご使用のカメラにより、メニュー画面が変わります。

お知らせ 遠隔操作を終了させる前にカメラ遠隔操作画面を終了（「END」を選択）してください。

誤操作を防ぐ（モードロック）

ボタン操作を受け付けないようにすることができます。
（モードロック開始）
クロスボタン（左）を押したまま、決定ボタンを押す
　・モードロックランプが点灯し、モードロックとなります。
（モードロックの解除）
クロスボタン（左）を押したまま、決定ボタンを３秒以上押してください。
モードロックランプが消灯し、モードロックが解除されます。
ＯＳＤメニュー表示中は、モードロックに設定できません。

カメラ制御SWについて

カメラ制御SWは常時「入」側にして使用してください。
「切」にするとカメラ遠隔操作ができなくなります。

保証とアフターサービス　必ずお読みください

保証書（別添）について	この商品には保証書を別途添付しております。 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。 保証期間は、お買い上げの日から１年間です。 なお、保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。
補修用性能部品の保有期間	当社は、このカメラ駆動ユニットの補修用性能部品を、製造打切後８年間保有しています。性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。 当社は、販売店からの注文により、補修用性能部品を販売店に供給します。
ご不明な点や修理に関するご相談は	修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または、ご相談窓口一覧表（表紙）の窓口にお問い合わせください。
転居されるときは	ご転居により、お買い求めの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もって販売店にご相談ください。ご転居先での日立の家電品取扱店をご紹介させていただきます。 転居にともない本機を設置する環境（建物内部の配線等）が変わると、所定の性能がえられなかったり、故障の原因になりますので、設置業者による配線工事や調整が必要です。
修理を依頼されるときは（出張修理）	本機が正常に動作しないときは、ご使用を中止し、必ず電源を切ってから、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。 なお、カメラ駆動ユニットの故障もしくは不具合により発生した、付随的損害（営業損失などの補償）の責については、ご容赦ください。 **保証期間中は** 修理に際しましては保証書をご提示ください。 保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。 （下記「ご連絡していただきたい内容」参照） **保証期間が過ぎているときは** 修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。 （下記「修理料金の仕組み」参照）
保守点検サービスのおすすめ	保守契約を結んでいただきますと、保守契約期間中は保守契約条項により、安心で有利なサービスが受けられます。 ● 障害が発生した場合は、保守員を派遣して装置の修復を行うとともに、必要により点検を実施します。 ● 詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。 ● 冷却用ファンは、消耗部品です。ファンが停止すると内部温度が上昇、本機の寿命が短くなったり故障の原因となります。3年を目安に交換してください。（目安であり、保証するものではありません。）

ご連絡していただきたい内容	
品　　名	カメラ駆動ユニット
形　　名	VK-AC960
お買い上げ日	年　月　日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご住所	付近の目印等も併せてお知らせください
お名前	
電話番号	
訪問ご希望日	

	修理料金の仕組み
技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれています。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材等を含む場合があります。
出張代	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。